

- Domácí kočky nekrmit syrovým masem nebo vnitřnostmi.
- Doporučuje se kočičí výkaly dezinfikovat teplem nebo 10% čpavkem a denně je odstraňovat zvláště při chovu koček v bytě.
- Vnější prostředí, zejména pak dětská pískoviště, hřiště, zahrady chránit před kontaminací výkaly koček.
- Udržovat příslušnou osobní a kolektivní hygienu při styku se zvířaty (na jatcích, ve velkochovech prasat, dobytka, drůbeže a ve zvěřincích atd.), při práci používat předepsané ochranné pomůcky a dodržovat zásady bezpečnosti práce.
- Každý případ onemocnění člověka by měl být hlášen a statisticky evidován, přičemž izolace nemocného a ohnisková dezinfekce není nutná.
- Při epidemiologickém pátrání po zdroji a cestě přenosu nákazy v okolí nemocného je třeba provádět depistáž s ohledem na styk nemocného se zvířaty (kočka, králík atd.), na konzumaci syrového masa, kontaminované zeleniny, spadaneho ovoce nebo na práci s hlínou na zahrádce.
- Provádět sérologická vyšetření u žen profesionálně ošetřujících zvířata, laboratorních a veterinárních pracovníků, kuchařek, pracovníků masokombinátů a zooloogických zahrad při vstupní prohlídce do zaměstnání. V případě potřeby provádět tato vyšetření i v dalším průběhu pracovního procesu.
- Zavádět v rámci možností preventivní sérologická vyšetření na toxoplazmózu do palety vyšetření u všech gravidních žen při jejich první návštěvě v prenatalní poradně a sledovat v dalším průběhu těhotenství hlavně séronegativní ženy tak, aby mohly být včas odhaleny případy, které je nutno léčit.
- Provádět profylaktickou léčbu k zábráně reaktivace a rozvoji manifestního onemocnění u osob s oslabenou imunitou.
- **Nejlepší a nejlevnější prevencí před infekcí toxoplazmózou a možnou vrozenou nákazou je dostatečná informovanost naší populace, zdravotnická osvěta a vyšetřování gravidních žen.**



PREVENCE toxoplazmózy u gravidních žen

Co je toxoplazmóza a jak se klinicky projevuje?

Toxoplazmóza je onemocnění, které se řadí mezi zoonózy, což jsou nákazy přenosné ze zvířat na člověka. K naze je vnímavá celá řada volně žijících i doma chovaných zvířat, která se mohou stát zdrojem onemocnění člověka. Vyskytuje se po celém světě, v evropských zemích má protilátky proti toxoplazmóze vytvořeno 10 – 60 % obyvatelstva v závislosti na stravovacích zvyklostech. Vyšší výskyt je zaznamenáván především v zemích, kde se s oblibou konzumuje nedostatečně tepelně zpracované maso. V České republice se séropozitivita (přítomnost protilátek v krvi) pohybuje kolem 20 – 40 %.

Onemocnění se nejčastěji projevuje pouze zvýšenými teplotami, chřipkovitými stavy, bolestmi hlavy, únnavostí, či zduřením mízních uzlin. Akutní nákaza může někdy přejít do chronického stadia, často ale infekce proběhne úplně nepozorovaně a pozná se pouze podle nálezu specifických antitoxoplazmových protilátek v krvi, které mohou v nízkých hodnotách přetrvávat i po celý život (latentní forma nákazy). Vnímavost vůči toxoplazmóze je všeobecná.

Toxoplazmóza se dělí na získanou a vrozenou. Formy získané toxoplazmózy se liší podle toho, který orgán je postižen. Nejčastěji se setkáváme s uzlinovou, oční nebo mozkovou toxoplazmózou. Zvláštní pozornost zasluhují případy tzv. primoinfekce v graviditě.



Autor
RNDr. Kamil Zitek
Recenze
RNDr. Věra Tolarová
Grafická úprava
Luděk Rohlík
Odpovědná redaktorka
Mgr. Dana Fragnerová
ve spolupráci
Vydal Státní zdravotní ústav, Srobarova 48, Praha 10

GNOSIS, s. r. o., Běchovická 26, Praha 10
Vytiskla Tiskárna Libertas, Drtinova 10, 150 00 Praha 5
1. vydání, Praha 2001
© Státní zdravotní ústav

NEPRODEJNÉ

Uzlinová forma toxoplazmózy se projevuje zduřením mízních uzlin hlavně podčelistních, ale i podpažních, nebo ve slabínách. Vyskytuje se převážně u mladých lidí a asi 10 % zánětů mízních uzlin je toxoplazmového původu.

Oční forma se vyznačuje zánětlivým postižením očního aparátu, nejčastěji zánětem sítnice.

S **mozkovou formou** toxoplazmózy se setkáváme u imunodeficitních (s poruchami imunity) osob s nákazou AIDS, kde se jedná zejména o reaktivaci již dříve proběhlé nákazy.

Gynekologická forma se může projevit sterilitou, opakovanými potraty, patologickým těhotenstvím, porodem postižených nebo mrtvých dětí.

Ostatní formy toxoplazmózy jsou méně časté. Dramatickou výjimkou obyčejně neškodných parazitárních infekcí je infekce lidského plodu – vrozená toxoplazmóza. Může k ní dojít během akutní infekce matky v kterémkoliv období těhotenství.

Primoinfekcí v graviditě rozumíme stav, kdy se žena setká s nákazou poprvé až v průběhu těhotenství. Pokud se nakazí toxoplazmózou již dříve, vytvoří si určitou formu dlouhodobé obrany, která snižuje riziko další nákazy na minimum. Primoinfekce matky v graviditě představuje nebezpečí přenosu infekce přes placentu na plod, který v případě neléčených primoinfekcí může být až 50%. Tato forma toxoplazmózy u dětí se nazývá **vrozená (kongenitální)**. Pro další vývoj plodu je velmi důležité, ve kterém období těhotenství se žena nakazila. Nejvyšší riziko (< 10%), že se nákaza přenesla i na dítě, je při infekci získané na počátku těhotenství. Pokud k ní přesto dojde, jsou následky vážné a těhotenství často končí spontánním nebo řízeným potratem. Při nákaze v dalším průběhu těhotenství riziko přenosu infekce na plod roste, ale následky pro dítě jsou méně vážné, a pokud je matka léčena, jsou sníženy na minimum.

U nás je sérologicky zjišťována již dříve prodělaná nákaza toxoplazmózou u třetiny gravidních žen, přičemž na venkově je její výskyt skoro dvojnásobný než ve městě. Pro zjištění míry rizika kongenitální nákazy je tedy důležité sérologické vyšetření na toxoplazmózu hned na počátku těhotenství a u žen s negativním výsledkem další vyšetření ve druhém, resp. ve třetím trimestru. Zachytí se tím případná primoinfekce, která se, kromě klinických příznaků, jež však nemusí být nijak výrazné, projeví objevením a prudkým vzestupem hladiny protilátek (tzv. sérokonverze) proti toxoplazmám. Pozitivita sérologických reakcí a jejich dynamika se pak sleduje průběžně a spolu s ostatními vyšetřeními, jak u matky, tak i u dítěte hned po narození i v pozdějším věku, pomáhá ošetřujícímu lékaři při rozhodování o případné léčbě matky či dítěte. U nás se vrozená toxoplazmóza vyskytuje dosti vzácně (asi u dvou promile neléčených těhotných) a může postihnout novorozence některými komplikacemi, z nichž nejčastější je psychické

a tělesné zaostávání, šilhání, záněty sítnice, drobné kalcifikace v mozku, křeče.

Kdo nákazu způsobuje?

Původcem onemocnění je nitrobuněčný parazitický prvok Toxoplasma gondii, který ve svém vývoji prodělavá hlavní a nepohlavní cyklus. Nepohlavním dělením vývojových stadií parazita v orgánech hostitele (zvíře, člověk) se tvoří mikroskopická parazitární sporkovitá tvaru, kteří se brzy ukládají po stovkách do tkáňových cyst ve svalstvu nebo vnitřních orgánech (mozek, oči). Pohlavní množení parazita probíhá pak ve střevech kočky (kočkovitých šelem). Vznikají tak klidová, velmi odolná stadia (oocysty), která se s výkaly koček dostávají do vnějšího prostředí, jež kontaminují, a kde v našich klimatických podmínkách mohou dlouhodobě přežívat. Oocysty, které se do dalšího hostitele, kterým může být i člověk, dostávají zaživacím traktem, jsou jedním z možných zdrojů nákazy.

Jak se dá onemocnění zjistit?

Diagnostika onemocnění se provádí obyčejně vyšetřením vzorku krve (séra) pacienta na základě klinických a laboratorních nálezů. Na specializovaných laboratorních pracovištích jsou standardizovány sérologické metody, které umožňují s určitou mírou pravděpodobnosti zjistit přibližný počátek infekce. Tyto metody se ve zvláštních případech doplňují přímým mikroskopickým průkazem parazita po jeho izolaci na myších (přirozený zdroj potravy a infekce koček). Výsledky diagnostických reakcí je třeba hodnotit individuálně kvalifikovanou osobou. Přítomnost protilátek v séru nemusí vždy znamenat onemocnění a s tím spojené další léčení či dokonce riziko transplacentárního přenosu. **Opakované je nutno zdůraznit, že přítomnost protilátek v krvi po dříve prožitém onemocnění naopak chrání ženu před primárním onemocněním v graviditě.**

Incubační doba onemocnění bývá kratší než 10 dnů a některé protilátky mohou být detekovány již koncem druhého týdne po infekci a zůstávají ve středních a nízkých titrech (hodnotách) po řadu let. Po nákaze se vytvoří částečná (tzv. nesterilní) imunita, jejímž důsledkem je vytvoření rovnovážného stavu mezi hostitelem a parazitem. Onemocnění přechází do chronického nebo latentního stadia s typickými stabilními titry (hodnotami) protilátek. V případě jiného infekčního onemocnění, při oslabení imunity organismu, po některých lécích, nebo i v průběhu těhotenství může dojít k opětovnému vzestupu hladiny protilátek, což nemusí vždy znamenat reaktivaci onemocnění. Proto je nutný komplexní rozbor a správná interpretace každého pozitivního případu.

Jak je možné se toxoplazmózou nakazit?

Nejdůležitějším zdrojem nákazy je maso domestikovaných zvířat, s nimiž člověk přichází běžně do styku. K cestám přenosu této infekce na člověka patří nejčastěji konzumace nedostatečně tepelně upraveného masa (hovězí, skopové, jehněčí, vepřové, králíci, ale i drůbeží), které obsahuje pouhým okem neviditelné toxoplazmové cysty. Zejména **těhotné ženy by se měly vyvarovat jak požívání syrových specialit, tak ochutnávání mletého masa** (bifteky, karbanátky, klobásy), nebo manipulace s masem infikovaných zvířat (stahování, vykosťování).

Jedním z dalších zdrojů nákazy pro člověka je u nás **kočka domácí, která vylučuje oocysty s toxoplazmem, kontaminující okolní prostředí**. Tomuto méně častému způsobu přenosu je člověk vystaven při těsném kontaktu, ošetřování a úklidu kolem koček, při práci s výkaly koček a kontaminovanou hlinou, nebo vnesením oocyst znečištěnými prsty do úst. Kočky jsou nakažlivé po 3–5 dnech od jejich první nákazy po dobu asi 14 dnů, některé kočky však mohou vylučovat oocysty i mnohem déle.

O riziku možného přenosu **infekce mateřskou krví na plod přes placentu** jsme se již zmínili. V odborné literatuře jsou uvažovány i vzácné přenosy vetřením parazitů do spojivkového vaku, vdechnutí původce nosem či průnik poraněnou pokožkou člověka.

Léčba toxoplazmózy

Léčbu je třeba zahájit co nejdříve. Bezpříznakové a lehčí formy toxoplazmózy u osob, které nejsou imunitně oslabené, se zpravidla neléčí, nebo se pouze podávají prostředky posilující imunitní systém. Osoby s nedostačtou imunitou, nemocní s očnim nebo jiným orgánovým postižením, ale především těhotné ženy s porušením na primoinfekci v graviditě a děti s vrozenou nebo získanou toxoplazmózou je třeba léčit. Většinou se léčba provádí ve specializovaných ambulancích infekčních oddělení nemocnic. K terapii se používá kombinace léků potlačující látky, které toxoplazmy potřebují ke svému vývoji, a antibiotika. O způsobu léčby a dávkování rozhoduje vždy ošetřující lékař.

Prevence před infekcí a epidemiologická opatření

- Nedoporučuje se požívat jakékoli syrové a nedostatečně tepelně upravené maso a vnitřnosti (zejména játra) a pít nepasterizované mléko.
- Po manipulaci se syrovým masem je třeba si vždy umýt ruce a použít nástroje.